

МІКАЛАЙ МІХАЙЛАВІЧ АЛЯХНОВІЧ

(Да 80-годдзя з дня нараджэння)

Вядомы спецыяліст у вобласці фізікі цвёрдага цела, акадэмік Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, заслужаны дзеяч навукі Рэспублікі Беларусь, доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар – гэта кароткае адлюстраванне творчага шляху Мікалая Міхайлавіча Аляхновіча.

Мікалай Міхайлавіч нарадзіўся на Слонімшчыне ў вёсцы Варонічы Гродзенскай вобласці ў сям’і селяніна. У 1957 г. закончыў фізіка-матэматычны факультэт Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Пачаткам яго навуковай дзейнасці можна лічыць 1956 г., калі ён, яшчэ студэнт, стаў супрацоўнікам Фізіка-тэхнічнага інстытута Акадэміі навук Беларусі. З 1959 г. М. М. Аляхновіч спачатку працаваў у Адзеле, а затым у Інстытуце фізікі цвёрдага цела і паўправаднікоў АН Беларусі (цяпер – Навукова-практычны цэнтр НАН Беларусі па матэрыялазнаўстве), дзе прайшоў шлях ад малодшага навуковага супрацоўніка да дырэктара інстытута.

Мікалаю Міхайлавічу заўсёды ўласцівы шырокі спектр навуковых інтарэсаў. У прыватнасці, у навуковым асяроддзі шырокую вядомасць набылі яго працы па праблемах хімічнай сувязі ў крышталях, дыфракцыі рэнтгенаўскіх прамянёў у рэальных крышталях, фазавых пераходаў у цвёрдых целах пры высокіх цісках і тэмпературах, па атрыманні і вывучэнні новых матэрыялаў.

М. М. Аляхновічам на аснове вынікаў даследавання прасторавага размеркавання электроннай шчыльнасці і патэнцыялу ў крышталі паўправаднікоў у 1963 г. была паспяхова абаронена дысертацыя на атрыманне вучонай ступені кандыдата фізіка-матэматычных навук.

У 1967 г. М. М. Аляхновіч пачаў займацца дэфектнасцю рэальных крышталёў. У гэтай сувязі ім былі ўстаноўлены заканамернасці па залежнасці дыфракцыйных характарыстык рэнтгенаўскага выпраменьвання ад дэфектнасці крышталёў. Працы па палярызацыі рэнтгенаўскага выпраменьвання пры дыфракцыі ў рэальных крышталях набылі сусветны прыярытэт. Вучоным развіты рэнтгенаўскі дыфракцыйна-палярызацыйны метады аналізу рэальных крышталёў, выяўлены і вывучаны з’явы двупраменепраламлення і дэпалярызацыі палярызаванага рэнтгенаўскага выпраменьвання пры дыфракцыі ў дыслакацыйных крышталях, што дазволіла развіць метады палярыметрыі ў рэнтгенаўскім дыяпазоне частот. М. М. Аляхновічам упершыню выкананы даследаванні дынамічнага эфекту таўшчынных асцыляцый інтэгральнай інтэнсіўнасці рассеявання рэнтгенаўскіх прамянёў для слаба скажоных монакрышталёў са статычным размеркаваннем дэфектаў.

Навуковыя даследаванні М. М. Аляхновіча прывялі да перагляду вядомых тэарэтычных падыходаў для апісання рассеявання рэнтгенаўскіх прамянёў для такога роду крышталёў. Ім зроблены ацэнкі параметраў дэфектнасці рэальных крышталёў, распрацаваны спосабы прэцызійнага вызначэння структурных фактараў і характарыстык дынамікі крышталічнай рашоткі.

Гэтыя работы сталі асновай для напісання дысертацыі на атрыманне вучонай ступені доктара фізіка-матэматычных навук, якая была абаронена ў 1987 г.



М. М. Аляхновічам распрацаваны падыход для апісання фазавых пераўтварэнняў у крышталях галоідных і аксідных злучэнняў са структурай тыпу пераўскіту на аснове ўліку напружанасці міжатамных сувязей і звязанага з ёй шмат'ямнага патэнцыялу. Вучоным унесены значны ўклад у вырашэнне праблемы, звязанай з атрыманнем новых матэрыялаў і даследаваннем іх фізічных уласцівасцей. Сумесна з вучнямі выкананы цыкл прац па фазавых пераўтварэннях у цвёрдых целах пры высокіх цісках і тэмпературах, высокатэмпературнай звышправоднасці, сегнетаэлектрычнасці, атрыманы шэраг новых метастабільных аксідных пераўскітных фаз, перспектыўных для выкарыстання ў цвёрдацельнай электроніцы.

У 1989 г. М. М. Аляхновіч абраны членам-карэспандэнтам, а ў 1996 г. – акадэмікам Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, у 1991 г. яму прысвоена званне прафесара, а ў 1999 г. – заслужанага дзеяча навукі Рэспублікі Беларусь.

М. М. Аляхновіч вядзе актыўную навукова-арганізацыйную і педагагічную дзейнасць. У 1968–1989 гг. ён быў загадчыкам лабараторыі, з 1993 па 2004 г. – дырэктарам Інстытута фізікі цвёрдага цела і паўправаднікоў, з 1997 па 2002 г. – акадэмікам-сакратаром Аддзялення фізікі, матэматыкі і інфарматыкі НАН Беларусі. З 2004 г. вучоны з'яўляецца галоўным навуковым супрацоўнікам Навукова-практычнага цэнтра НАН Беларусі па матэрыялазнаўстве. У 1998–2003 гг. Мікалай Міхайлавіч быў галоўным рэдактарам часопіса «Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя фізіка-матэматычных навук», а цяпер ён намеснік галоўнага рэдактара гэтага выдання.

Мікалай Міхайлавіч праводзіць вялікую працу па выхаванні і атэстацыі навуковых кадраў вышэйшай кваліфікацыі. З 1986 г. ён узначальвае філіял кафедры фізікі цвёрдага цела БДУ ў ІФЦЦП НАН Беларусі, чытае спецкурс па фізіцы цвёрдага цела, кіруе навуковымі працамі студэнтаў і аспірантаў. З'яўляецца старшынёй спецыялізаванага савета па абароне доктарскіх дысертацый пры Навукова-практычным цэнтры НАН Беларусі па матэрыялазнаўстве.

Мікалай Міхайлавіч карыстаецца заслужанай павагай і аўтарытэтам як у сваім калектыве, так і сярод калег-навукоўцаў міжнароднага навуковага супольніцтва.

І сёння Мікалай Міхайлавіч Аляхновіч працягвае актыўную навуковую дзейнасць, выконваючы разам з вучнямі даследаванні ў галіне фізікі цвёрдага цела і матэрыялазнаўства.

Шчыра віншуем Мікалая Міхайлавіча з 80-годдзем і ад усёй душы жадаем яму моцнага здароўя, новых творчых поспехаў і ўсяго самага светлага!

*Аддзяленне фізікі, матэматыкі і інфарматыкі НАН Беларусі,
Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт,
Навукова-практычны цэнтр НАН Беларусі па матэрыялазнаўстве*